

УДК 664:579.674

А.Э. Эльхедми, асп.;
В.Н. Леонтьев, канд. хим. наук, доц., зав. кафедрой БТ и БЭ;
И.В. Генюш, асп.
(БГТУ, г. Минск)

ПОИСК МИКРООРГАНИЗМОВ-АНТАГОНИСТОВ ПСЕВДОМОНАД, ОБУСЛАВЛИВАЮЩИХ ПОРЧУ БЕЛОК-СОДЕРЖАЩИХ ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТОВ

Пищевые продукты могут портиться в результате микробиологических, физиологических или физических изменений. Основная причина порчи пищевых продуктов – микроорганизмы, среди которых наибольшую роль играют бактерии рода *Pseudomonas*.

Альтернативным решением этой проблемы является выделение бактерий-антагонистов и фагов псевдомонад, что позволит значительно замедлить или предотвратить рост бактерий.

Целью исследования является выделение из объектов окружающей среды и отбор самых активных микроорганизмов-антагонистов, в том числе фагов, специфичных к бактериям рода *Pseudomonas*, их идентификация и характеристика.

В ходе исследования из 40 выделенных штаммов *Pseudomonas* были отобраны 3 штамма, которые наиболее активны по критерию скорости микробиологической порчи мяса. Поиск бактерий-антагонистов к бактериям рода *Pseudomonas* осуществляли методом агаровых блоков (рисунок). Отбор микроорганизмов-антагонистов псевдомонад осуществляли на основании наличия зон ингибирования на плотной среде при совместном культивировании микроорганизмов.



**Рисунок – Результат определения антагонистических свойств
методом агаровых блоков**

Параллельно проводили выделение вирусов псевдомонад из испорченного мяса. Обнаружено, что штаммы бактерий рода *Pseudomonas*, выделенные из фасоли и бананов, чувствительны к фагам, которые вызывают лизис клеток этих бактерий.